

## Perspektywa temporalna i inne czynniki psychologiczne utrudniające adaptację do wymogów leczenia u chorych przewlekle dializowanych

### Temporal perspective and other psychological factors making it difficult to adapt to requirements of treatment in chronic dialysis patients

Barbara Zawadzka<sup>1</sup>, Magdalena Byrczek<sup>2</sup>, Sara Zawadzka<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Zakład Polityki Zdrowotnej i Zarządzania, Instytut Zdrowia Publicznego UJ CM  
Kierownik: prof. dr hab. C. Włodarczyk

<sup>2</sup> Środowiskowy Dom Samopomocy w Kościejowie  
Kierownik: mgr Z. Bartoszewicz

<sup>3</sup> Wydział I Lekarski WUM  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. M. Krawczyk

#### Summary

**Aim.** The study analyzed the relationship between temporal perspective, selected personal resources, and unhealthy behavior, manifesting in problems with adherence to fluid intake restrictions, in chronic hemodialysis patients. The authors tried to answer the question whether there is temporal perspective and other psychological factors increasing the risk of non-adaptive behaviors.

**Methods.** Sixty-one patients, aged 23–81 years ( $M = 59$ ;  $SD = 13,9$ ) on chronic hemodialysis at the Department of Nephrology University Hospital were qualified to the study. The study group consisted of 30 patients with poorer fluid regimen adherence and 31 controls, who maintained fluid regimen. The patients were qualified on the bases of the average interdialysis weight gains measured nine times during three weeks. The following research tools were used: P. Zimbardo and J. Boyd ZTPI test; P.T. Costa and R.R. McCrae NEO-FFI Inventory; J. Strelau Temperament Inventory, R. Schwarzer GSES; M. F. Scheier; C. S. Carver and M. W. Bridges LOT-R; M. Watson and S. Greer CECS; B.J. Felton, T.A. Revenson, G.A. Hinrichsen AIS.

---

Badanie nie było sponsorowane.

Badanie uzyskało akceptację Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego nr KBET/198/B/2011.

**Results.** Difficulties in adapting to the fluid intake restrictions are significantly associated with temporal orientation towards negative aspects of the present and the past. Non-adaptive health behaviors are typical for patients with temperamental lack of balance between agitation and inhibition processes and are characterized by high agreeableness and low conscientiousness. The association between excessive anger control and the risk of non-adherence medical recommendations.

**Conclusions.** Time perception and other personality factors form mechanisms regulating health behaviors in chronically treatment patients.

**Słowa kluczowe:** perspektywa temporalna, czynniki temperamentalno-osobowościowe, nieprzestrzeganie reżimu płynowego, hemodializy

**Key words:** temporal perspective, temperamental-and-personality factors, nonadherence to fluid restrictions, dialysis

## Wstęp

Indywidualne sposoby radzenia sobie z przewlekłą chorobą są związane z charakterem choroby. W przewlekłej niewydolności nerek jednym ze wskaźników przystosowania, wymienianym przez wielu autorów, jest utrzymywanie przez pacjentów reżimu płynowego [1–3]. Ciągłe podejmowane są próby określenia predyktorów wzmożonego pragnienia oraz przybierania na wadze między dializami [4–9]. Psycholodzy także zmierzają do wyjaśnienia mechanizmów kształtowania zachowań zdrowotnych przewlekle chorych. Poszukują czynników regulujących indywidualne zachowania człowieka w procesie adaptacji widzianej w kontekście czynników motywacyjnych [10, 11], angażowania zasobów osobistych [3, 12–14] i uwzględniając coraz bardziej doceniany wymiar temporalności [15–17].

Choć czas długo był zapomnianą kategorią psychologiczną i klasyczna psychologia traktowała go jako „bodziec”, to dzisiaj orientacja temporalna jest spostrzegana jako stały wymiar egzystencjalny ludzkiego życia. Bierze udział w formowaniu samopoczucia psychicznego, ponieważ podlega systemowi postrzegania rzeczywistości, opierając się na mechanizmach wyodrębniania kategorii czasowych: bezustannie organizuje doświadczenia poprzez przypisywanie ich do określonych interwałów czasu. Proces ten jest podstawą tworzenia ciągłości historycznej doświadczeń, kształtowania tożsamości, poczucia rzeczywistości, celów itd. W związku z tym rzeczywistość skategoryzowana w przeszłości, teraźniejszości i przyszłości jest oceniana subiektywnie. Takie osobiste, często nieświadome nastawienie wobec czasu określane jest jako dominująca u człowieka perspektywa temporalna [18].

Perspektywa temporalna jest tworzona na trzech poziomach: neurobiologicznym, psychofizycznym i egzystencjalnym. Opierając się na poziomach doświadczania czasu, można podjąć próbę wyjaśniania regulacji pragnienia u pacjentów z niewydolnymi nerkami.

Procesy adaptacji do leczenia dializami u chorych nefrologicznie wymagają przystosowania na poziomie biochemicznym, wegetatywnym i psychologicznym. Funkcje nerek są zastąpione przez zabieg dializy regulujący układ biochemiczny, w tym także poziom płynów w organizmie. Zwykle wykonywany jest co drugi dzień przez 4 godziny. W międzyczasie ciało człowieka nie ma jak pozbyć się narastającej ilości toksyn wy-

tworzonych w przebiegu procesów biochemicznych oraz coraz większej ilości płynów. Dla osób przewlekle dializowanych korzystne jest spożywanie małej ilości płynów (ok. 0,5 l dziennie), bo nadmiar wody obciąża układ naczyniowy oraz utrudnia powrót do homeostazy [11, 19, 20]. Uczucie pragnienia u zdrowych ludzi jest wywoływane zachodzącymi w organizmie cyklami procesów biochemicznych, których zadaniem jest utrzymanie homeostazy. Paradoksalnie duże wzmoczenie pragnienia u dializowanych bardzo często jest wywołane błędnie odczytanymi informacjami z ciała o deficycie płynu i przymusem podjęcia działań w celu jego uzupełnienia [21]. Cierpienie chorych związane jest z nadmiernym pragnieniem i koniecznością przestrzegania reżimu płynowego jako ważnego wskaźnika adaptacji do leczenia [11].

Regulacja pragnienia jest stymulowana na neurobiologicznym poziomie doświadczania czasu, odpowiadającym za realizację bardziej złożonych czynności poznawczych na poziomach psychofizycznym i egzystencjalnym. W modelu samoregulacji zachowania, jakim może być na przykład wypicie napoju lub powstrzymanie się od niego, czas reprezentowany jest pośrednio. Rytm pracy mózgu, determinujący dynamikę świadomości, czujności, uwagi czy trwałość pamięci [15, 16], wpływa na odbiór bodźców odpowiedzialnych za doświadczanie pragnienia. Kształtuje również znaczenie sygnałów fizjologicznych oraz siły cierpienia [11]. Na poziomie neurobiologicznym czas przejawia się poprzez łańcuch zdarzeń pozostających względem siebie w zależnościach przyczynowo-skutkowych. To on wpływa na dynamikę wydalania nerkowego, oscylację stężeń substancji biochemicznych, wolny rytm integrujący pracę mózgu i inne specyficzne rytmy funkcjonowania sieci neuronalnych [22–25]. Zostają one zintegrowane w ramach mechanizmów warunkujących fluktuację różnych funkcji fizjologicznych oraz na poziomie świadomości przejawiających się w postaci potrzeby [10, 11]. Warunkują więc odbiór informacji o deficycie płynu.

Na psychofizycznym poziomie estymacji czasu dokonuje się automatyczna i błyskawiczna ocena możliwości poradzenia sobie z dyskomfortem w danej chwili. Dzieje się to w ramach krótkich odcinków czasu: około 3–4 sekund. Polega na takiej selekcji informacji, dzięki której oddziałujące na człowieka bodźce ujmowane są w relacje figura–tło. Od wagi tych bodźców zależy, czy informacja o deficycie płynowym/pragnieniu przedrze się przez filtr świadomości.

Decyzja o tym dokonuje się na egzystencjalnym poziomie temporalności, który współtworzy hierarchie wartości na podstawie procesów motywacyjnych i wolicjonalnych oraz pomaga w wyborach alternatywnych sposobów działania. Właśnie na tym etapie pragnienie albo stanie się głównym czynnikiem motywującym (figurą) do działania, albo zostanie pomniejszone, odsunięte, przeformułowane (w tło) ze względu na konsekwencje w przyszłości [22, 23, 25].

W celu dopełnienia obrazu uwarunkowań regulacji pragnienia w adaptacji do leczenia hemodializami warto przyrzeć się nie tylko wymiarowi temporalności, ale również innym składnikom osobowości i temperamentu, badając wzajemne powiązania. Osobowość w ujęciu Costy i McCrae’a rozumieć można jako rdzeń zapewniający integralność tożsamości, względną spójność reagowania w zmieniających się sytuacjach, w różnym czasie. Wykształca się na bazie predyspozycji temperamentalnych, biologicznej podstawy, na którą nakładają się wpływy oddziaływań środowiskowych.

Ukształtowane na podstawie doświadczeń cechy osobowościowe, a zwłaszcza ekstrawersja i neurotyzm, wpływają na sposób przeżywania choroby, adaptację do zmian w procesie leczenia, wartości, tryb życia [26–28]. Poprzez osobowość wrodzone mechanizmy funkcjonowania układu nerwowego wpływają na wybór określonych zachowań, mających swe źródło we właściwościach układu nerwowego, takich jak siła procesu pobudzania, hamowania neuronalnego oraz równowaga i ruchliwość procesów nerwowych. Można przypuszczać, że na neurobiologicznym poziomie doświadczania czasu kształtowana jest odporność neuronów na bardzo silne lub długo utrzymujące się pobudzenie. Dokonuje się przejście komórek nerwowych ze stanu pobudzenia w stan hamowania obronnego – co, według Pawłowa, wyznacza typ temperamentu jednostki [29]. Korzystając z przytoczonych założeń, można przyjąć, że ludzie posiadający indywidualny sposób doświadczania czasu, charakterystyczne cechy osobowości i temperamentu kreują odmienne sposoby funkcjonowania wynikające z wyborów określonych zachowań [17]. Dlatego można spodziewać się, że będą miały znaczenie w tak szczególnym przypadku jak stosowanie się lub nie do reżimu płynowego.

Istnieją doniesienia, że czynniki bardziej wrażliwe na zmiany sytuacyjne, takie jak akceptacja choroby, optymizm, poczucie własnej skuteczności oraz ekspresja emocji, wpływają na wybór pro- lub antyzdrowotnych zachowań. Ich wpływ na regulację zachowania został przedstawiony przez Juczyńskiego, natomiast związek z procesem adaptacji do wymagań leczenia hemodializami jest badany w tej pracy [30].

### **Cel badania**

Celem badania było określenie zależności między perspektywą temporalną i wybranymi zasobami osobistymi a zachowaniem antyzdrowotnym manifestującym się w problemach z przestrzeganiem reżimu płynowego przez chorych leczonych przewlekłe dializami. Autorzy skupili się na poszukiwaniu istotnych statystycznie różnic między wyłonionymi grupami w zakresie perspektywy temporalnej, czynników osobowościowych i temperamentalnych oraz innych parametrów funkcjonowania psychologicznego. Starano się odpowiedzieć na pytanie, czy istnieje perspektywa temporalna i inne wskaźniki psychologiczne, które zwiększają ryzyko nierespektowania reżimu płynowego oraz zaburzają adaptację do leczenia.

### **Material i metody**

Do badania zakwalifikowano 61 pacjentów w wieku 23–81 lat ( $M = 59$ ;  $SD = 13,9$ ) leczonych w programie przewlekłych hemodializ w Klinice Nefrologii UJ CM. Pacjenci zostali podzieleni na dwie grupy na podstawie obliczonej średniej przyrostów wagi w okresie między dializami, mierzonej dziewięć razy w okresie 3 tygodni. Trzydziestu pacjentów nierespektujących zaleceń lekarskich dotyczących utrzymywania reżimu płynowego zakwalifikowano do grupy badanych, a pozostałe 31 osób przestrzegających reżimu płynowego stanowiło grupę kontrolną. Grupy nie różniły się od siebie w zakresie wieku i czasu leczenia. Badanie było prowadzone przez psychologa spe-

cjalistę, który wyjaśniał cel badania oraz służył pomocą przy interpretacji instrukcji lub wyjaśnianiu wątpliwości.

Zastosowano następujące narzędzia badawcze:

1. ZTPI (P. Zimbardo i J. Boyd; adaptacja: M. Mażewski i B. Kozak) do zbadania subiektywnego sposobu przeżywania czasu. Test bada sposoby dobierania alternatywnych form zachowania, pozwala przewidywać charakter adaptacji do zmian oraz sprawdza nastawienie emocjonalne do siebie i innych ludzi oraz tendencję do korzystania z gratyfikacji. Osoba badana odpowiadała, wybierając spośród pięciu dostępnych opcji najbardziej trafną pod względem poziomu zgodności, w celu określenia punktowo swojej orientacji na: pozytywną przeszłość, negatywną przeszłość, hedonistyczną teraźniejszość, fatalistyczną teraźniejszość, przyszłość. Wartości psychometryczne testu spełniają kryteria wymagane przy badaniach naukowych. Rzetelność, mierzona za pomocą współczynnika alfa Cronbacha, wynosi dla: Pozytywnej Przeszłości 0,65, Negatywnej Przeszłości 0,81, Hedonistycznej Teraźniejszości 0,78, Fatalistycznej Teraźniejszości 0,73, Przyszłości 0,74. Trafność testu szacowano za pomocą eksploracyjnej analizy czynnikowej. Stwierdzono obecność pięciu czynników wyjaśniających łącznie ponad 35% wariancji [31];
2. Kwestionariusz NEO-FFI (P.T. Costa, R.R. McCrae; adaptacja: B. Zawadzki, J. Strelau, P. Szczepanik, M. Śliwińska) do diagnozy cech osobowości, nawiązujący do modelu Wielkiej Piątki. Wyniki pozwalają na pełny opis osobowości badanego i ostrożne prognozowanie jego adaptacji do wymagań środowiska. Sprawdzono zadowalająco zgodność wewnętrzną i trafność (na podstawie badań nad związkiem z odziedziczalnością mierzonych cech oraz ich korelacją z innymi wymiarami osobowości i temperamentu) [32];
3. Kwestionariusz temperamentu PTS (J. Strelau), który służy do diagnozy temperamentu opisywanego zgodnie z koncepcją I. Pawłowa jako funkcjonalnego w procesie adaptacji. Pozwala zwłaszcza na prognozowanie radzenia sobie badanych z trudnymi sytuacjami. Wykazano satysfakcjonującą zgodność wewnętrzną, stabilność i trafność (korelacja wyników PTS i innych narzędzi do pomiaru temperamentu i osobowości, badania nad genetycznym uwarunkowaniem cech mierzonych PTS, analizy czynnikowe) [29];
4. LOT-R (M.F. Scheier, C.S. Carter i M.W. Bridges; adaptacja: R. Poprawa i Z. Juczyński) służący do pomiaru dyspozycyjnego optymizmu. Zawierają się w nim zgeneralizowane oczekiwania pozytywnych zdarzeń, skłonność do przeżywania pozytywnych lub negatywnych uczuć, zadowolenia lub niezadowolenia z życia oraz radzenie sobie z codziennymi stresorami. Wykazano jego satysfakcjonującą zgodność wewnętrzną, stabilność i trafność [30];
5. GSES (R. Schwarzer, M. Jerusalem, Z. Juczyński), test przeznaczony do szacowania poczucia samoskuteczności, czyli siły ogólnego przekonania jednostki o skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami. Sprawdzono zadowalająco jego zgodność wewnętrzną, stabilność i trafność [30];
6. CECS (M. Watson i S. Greer; adaptacja: Z. Juczyński) użyty do oceny ekspresji: gniewu, depresji i lęku. Odzwierciedla subiektywne przekonanie jednostki co do umiejętności kontrolowania się w sytuacji doświadczania określonych emocji

negatywnych. Im wyższy wynik, tym większe jest tłumienie (hamowanie) negatywnych emocji. Rzetelność skali oceniono, szacując zgodność wewnętrzną i stabilność bezwzględną – wyniki są satysfakcjonujące [30].

7. AIS (B.J. Felton, T.A. Revenson, G.A. Hinrichsen; adaptacja Z. Juczyński) użyty do pomiaru stopnia akceptacji choroby. Zawiera osiem stwierdzeń opisujących negatywne konsekwencje złego stanu zdrowia. Sprawdzono jego zadowalającą zgodność wewnętrzną, stabilność i trafność [30].

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu programów Statistica Stats Soft Version 10, Stats Direct, statistical software, Version 2,7.2 (2008.09.06), przyjmując poziom istotności  $p < 0,05$ . Wykorzystano analizę korelacji, parametryczny test istotności t-Studenta oraz regresję logistyczną.

## Wyniki

Porównanie dwóch badanych grup w zakresie perspektywy temporalnej wykazało, że chorzy, którzy nie stosują się do reżimu płynowego, mają orientację temporalną ukierunkowaną na negatywną przeszłość ( $p = 0,024$ ) oraz na teraźniejszy fatalizm ( $p = 0,001$ ). Różnice między grupami były istotne statystycznie (tab. 1).

Tabela 1. Statystyczna charakterystyka perspektywy temporalnej w badanych grupach chorych leczonych dializami: badanej (gr. 1) i kontrolnej (gr. 2)

Badanie	Grupa	n	średnia	SD	min.	ME	maks.	p
Negatywna Przeszłość	1	30	3,1	0,67	1,9	3,2	4,3	$p = 0,024$
	2	31	2,7	0,5	1,6	2,8	4,2	
	ogółem	61	2,9	0,62	1,6	2,8	4,3	
Pozytywna Przeszłość	1	30	3,7	0,5	2,2	3,8	4,6	NS
	2	31	3,7	0,7	2,4	3,7	5,0	
	ogółem	61	3,7	0,6	2,2	3,8	5,0	
Teraźniejszy Fatalizm	1	30	3,3	0,5	2,3	3,4	4,1	$p = 0,001$
	2	31	2,8	0,6	1,7	2,8	4,2	
	ogółem	61	3,0	0,6	1,7	3,0	4,2	
Teraźniejszy Hedonizm	1	30	3,0	0,52	2,0	2,9	3,9	NS
	2	31	2,9	0,39	1,9	3,0	3,9	
	ogółem	61	2,9	0,46	1,9	2,9	3,9	
Przyszłość	1	30	3,7	0,35	2,8	3,8	4,7	NS
	2	31	3,8	0,42	2,5	3,9	4,5	
	ogółem	61	3,8	0,39	2,5	3,8	4,7	

Model regresji logistycznej użyto w celu określenia znaczenia takiego ukierunkowania dla szansy występowania nieadaptacyjnych zachowań zdrowotnych. Model 1 (ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,009$ ,  $\text{Chi}^2 = 15,31$ ) pokazał prawie 5-krotnie

zwiększone ryzyko nierespektowania reżimu płynowego u osób zorientowanych na teraźniejszy fatalizm ( $OR = 4,9$ ).

Ryzyko utrzymuje się na tym samym poziomie, przy 95% przedziale ufności, przy analizie innych grup w populacji. Ryzyko prawie trzykrotne ( $OR = 2,8$ ) było obserwowane również u osób, które posiadają wysoką orientację na negatywną przeszłość i w tym wypadku szansa ta nie przenosi się na inne grupy w populacji.

Wyniki porównania dwóch grup w zakresie czynników temperamentalnych i osobowościowych zawiera tabela 2.

Tabela 2. Statystyki podstawowe: charakterystyka 2 grup – badanej (gr. 1) i kontrolnej (gr. 2) w zakresie cech temperamentalnych i osobowościowych

Badanie		Grupa	n	średnia	SD	min.	ME	maks.	p
TEMPERAMENT	Pobudzenie	1	30	43	8,11	30	42	60	NS
		2	31	46	5,54	37	45	60	
	Hamowanie	1	30	54	5,67	40	53	66	NS
		2	31	51	6,28	42	49	70	
	Ruchliwość	1	30	40	6,24	25	40	53	NS
		2	31	42	5,93	28	43	56	
	Równowaga	1	30	19	8,15	-34	-9	4	$p = 0,042$
		2	31	20	7,05	-22	-6	11	
OSOBOWOŚĆ	Ugodowość	1	30	33,5	4,7	23	33,5	42	$p = 0,050$
		2	31	31,2	4,2	21	31	39	
	Sumienność	1	30	21,9	7,7	0	24	34	$p = 0,041$
		2	31	25,7	6,6	8	26	36	
	Otwartość	1	30	21,3	6,6	8	22	37	NS
		2	31	22,1	5,1	12	22	34	
	Ekstrawersja	1	30	22,0	6,3	5	23	32	$p = 0,016$
		2	31	25,9	6,2	13	28	35	
	Neurotyczność	1	30	20,4	7,4	9	21	38	NS
		2	31	19,0	8,0	2	19	40	

Znaleziono istotne statystycznie różnice w zakresie cechy temperamentalnej mówiącej o równowadze procesów nerwowych. Zaobserwowano, że osoby, które nie przestrzegają reżimu płynowego, cechują się przewagą procesów niezrównoważenia. Także w zakresie cech osobowościowych wykryto istotne statystycznie różnice między badanymi grupami. Osoby z grupy badanej są bardziej ugodowe, mniej ekstrawertywne i sumienne.

Do określenia znaczenia powyżej opisanego zestawienia cech temperamentalnych i osobowościowych dla szansy występowania zachowań antyzdrowotnych użyto modelu 2 regresji logistycznej (ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,02$ ,  $\chi^2 = 9,672$ ).



Wyniki wskazały na zwiększone ryzyko braku respektu dla ograniczeń płynowych u osób, których temperament cechuje się zwiększonym hamowaniem ( $OR = 1,06$ ;  $p < 0,08$ ). Natomiast pacjenci, których cechuje większa równowaga temperamentalna, wykazują niższe prawdopodobieństwo łamania reżimu płynowego ( $OR = 0,93$ ,  $p = 0,01$ ).

Test osobowości NEO-FFI użyty w modelu 3 (ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,013$ ,  $Chi^2 = 14,489$ ) potwierdza powyższe wyniki.

Wyniki regresji logistycznej wskazują, że zwiększone ryzyko braku respektu dla ograniczeń płynowych występuje u osób, które cechuje większa ugodowość ( $OR = 1,2$ ;  $p < 0,02$ ) oraz zaznacza się szansa na wystąpienie tej zależności u pacjentów ze słabszą sumiennością ( $OR = 0,89$ ,  $p < 0,06$ ). Pozostałe czynniki osobowości różniące badane grupy nie zwiększają prawdopodobieństwa wystąpienia badanych zachowań antyzdrowotnych.

Tabela 3 zestawia wyniki porównania dwóch grup w zakresie akceptacji choroby, dyspozycyjnego optymizmu, poczucia skuteczności osobistej oraz ekspresji emocjonalnej (gniew, depresja, lęk).

**Tabela 3. Statystyki podstawowe: charakterystyka 2 grup: badanej (gr. 1) i kontrolnej (gr. 2) w zakresie akceptacji choroby, dyspozycyjnego optymizmu, poczucia skuteczności osobistej oraz ekspresji emocjonalnej (gniew, depresja, lęk)**

Badanie	Grupa	n	średnia	SD	min.	ME	maks.	p
Akceptacja choroby	1	30	23,6	7,8	8	23,5	38	NS
	2	31	24,6	7,7	12	24	40	
Dyspozycyjny optymizm	1	30	13,0	4,6	4	13	21	$p = 0,024$
	2	31	15,3	3,0	10	15	21	
Poczucie skuteczności	1	30	27,5	4,3	20	28	40	NS
	2	31	28,4	4,4	19	28	37	
Kontrola emocjonalna	1	30	57,2	11,4	37	57	84	NS
	2	31	54,4	6,6	38	56	65	
Kontrola gniewu	1	30	18,8	4,3	11	19	28	$p = 0,042$
	2	31	16,6	3,8	8	17	25	
Kontrola depresji	1	30	19,5	4,3	12	19,5	28	NS
	2	31	17,8	2,9	10	18	23	
Kontrola lęku	1	30	18,9	4,8	11	19	28	NS
	2	31	20,0	2,9	15	20	26	

**Model 1. Ocena prawdopodobieństwa niestosowania reżimu płynowego u osób z określoną orientacją temporalną (regresja logistyczna). Ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,009$ ,  $Chi^2 = 15,307$**

Wymiar	współczynnik regresji $\beta$	poziom istotności $\alpha$	OR (poziom ufności 95%)	przedział ufności
Negatywna Przeszłość	1,024	$\alpha < 0,086$	2,783	0,864–8,969

*dalszy ciąg tabeli na następnej stronie*



Pozytywna Przeszłość	0,363	$\alpha < 0,533$	1,438	0,459–4,506
Teraźniejszy Fatalizm	1,585	$\alpha < 0,007$	4,879	1,527–15,585
Teraźniejszy Hedonizm	-0,358	$\alpha < 0,622$	0,699	0,169–2,903
Przyszłość	0,079	$\alpha < 0,928$	1,082	0,196–5,964

**Model 2. Ocena prawdopodobieństwa niestosowania reżimu płynowego u osób z określonymi cechami temperamentalnymi (regresja logistyczna).**

**Ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,021$ ,  $\text{Chi}^2 = 9,672$**

Wymiar		współczynnik regresji $\beta$	poziom istotności $\alpha$	OR (poziom ufności 95%)	przedział ufności
Temperament	Pobudzenie	-0,009	$\alpha < 0,767$	0,991	0,933–1,052
	Hamowanie	0,061	$\alpha < 0,083$	1,063	0,992–1,139
	Ruchliwość	-0,074	$\alpha < 0,176$	0,928	0,833–1,034
	Równowaga	-0,070	$\alpha < 0,014$	0,932	0,881–0,986

**Model 3. Ocena prawdopodobieństwa niestosowania reżimu płynowego u osób z określonymi cechami osobowości (regresja logistyczna).**

**Ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,013$ ,  $\text{Chi}^2 = 14,489$**

Wymiar		współczynnik regresji $\beta$	poziom istotności $\alpha$	OR (poziom ufności 95%)	przedział ufności
Osobowość	Ugodowość	-0,201	$\alpha < 0,021$	0,82	0,69–0,97
	Sumienność	0,111	$\alpha < 0,064$	1,12	0,99–1,26
	Otwartość	-0,074	$\alpha < 0,231$	0,93	0,821–1,05
	Ekstrawersja	0,068	$\alpha < 0,230$	1,07	0,958–1,20
	Neurotyczność	0,002	$\alpha < 0,958$	1,00	0,91–1,10

**Model 4. Ocena prawdopodobieństwa niestosowania reżimu płynowego u osób charakteryzowanych innymi wybranymi parametrami funkcjonowania psychologicznego (regresja logistyczna). Ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,006$ ,  $\text{Chi}^2 = 18,215$**

Wymiar		współczynnik regresji $\beta$	poziom istotności $\alpha$	OR (poziom ufności 95%)	przedział ufności
Dyspozycyjny optymizm		-0,068	$\alpha < 0,442$	0,934	0,786–1,11
Poczucie skuteczności		-0,036	$\alpha < 0,657$	0,964	0,822–1,132
Kontrola emocji	Ogólna	0,033	$\alpha < 0,260$	1,033	0,976–1,093
	Gniew	0,194	$\alpha < 0,026$	1,214	1,023–1,44
	Depresja	0,22	$\alpha < 0,071$	1,246	0,981–1,581
	Lęk	-0,381	$\alpha < 0,004$	0,683	0,525–0,888
Akceptacja choroby		-0,003	$\alpha < 0,957$	0,997	0,905–1,098

Istotne statystycznie różnice między badanymi grupami dotyczą dwóch z badanych parametrów funkcjonowania psychologicznego. Grupa osób mających problemy z reżimem płynowym jest zdecydowanie mniej optymistycznie nastawiona do świata ( $p = 0,02$ ) oraz silniej kontroluje gniew. W zakresie pozostałych parametrów nie wykryto istotnych statystycznie różnic.

Analiza regresji logistycznej wystąpienia nieadaptacyjnych zachowań zawarta w modelu 4 (ogólne dopasowanie modelu  $p = 0,006$ ,  $\text{Chi}^2 = 18,215$ ) wykazała zwiększone ryzyko nierespektowania ograniczeń płynowych u pacjentów mających problemy z kontrolą emocji.

Słabsza ekspresja emocji gniewu ( $\text{OR} = 1,2$ ;  $p < 0,02$ ) i objawów depresji ( $\text{OR} = 1,2$ ;  $p < 0,07$ ) oraz brak kontroli symptomów lęku ( $\text{OR} = 0,68$ ;  $p < 0,004$ ) zwiększają szanse nieadaptacyjnych zachowań. Pozostałe parametry funkcjonowania psychologicznego nie zwiększają prawdopodobieństwa omijania zaleceń medycznych.

## Dyskusja

Osobisty horyzont temporalny jest jednym ze stałych czynników funkcjonowania psychicznego człowieka, dzięki któremu dokonujemy mentalnej organizacji swojego życia: retrospekcji i projekcji przyszłości [22, 23, 25]. Współtworząc hierarchie wartości na podstawie procesów motywacyjnych i wolicjonalnych, pomaga on w wyborach alternatywnych sposobów działania.

Nie zawsze nasze działanie uwarunkowane jest tylko jedną, dominującą perspektywą temporalną. Łukaszewski uważa, że preferowanych w ludzkim życiu wymiarów czasu może być więcej [33]. Oprócz osób skoncentrowanych na jednym obszarze temporalnym są też ludzie uznający doniosłość dwóch lub trzech wymiarów czasu. Mówić wtedy można o orientacji mieszanej, a nawet zorientowaniu na cały horyzont temporalny. Ta ostatnia orientacja powoduje, że człowiek potrafi utrzymać w równowadze swoje istnienie, przechodząc harmonijnie przez różne płaszczyzny swego funkcjonowania w zmiennym świecie: adaptację, innowację oraz status quo [34].

W kontekście wyników dotychczas prowadzonych badań założyliśmy, że w zakresie podejmowanych przez człowieka działań zdrowotnych temporalność będzie odgrywać dużą rolę – jako ważny zasób lub deficyt [35]. Wyniki aktualnie prezentowanych badań potwierdziły to założenie. Grupa chorych nefrologicznie mających problemy z utrzymywaniem reżimu płynowego różni się w zakresie orientacji temporalnej od grupy zaadaptowanej do leczenia dializami. Charakteryzuje ją perspektywa czasowa złożona z dwóch wymiarów czasu: negatywnej przeszłości i teraźniejszego fatalizmu. Osoby, które nie respektują zaleceń, są bardziej skupione na przykrych i nieuniknionych aspektach teraźniejszości oraz negatywnych wspomnieniach. Taka orientacja temporalna jest oczywiście najtrudniejsza w sytuacjach, gdzie wymagana jest konieczność podejmowania aktywnych działań prozdrowotnych. Doświadczenia z prowadzonych programów psychoterapeutycznych dają wiedzę, że jest możliwa praca nad pragnieniem i jego konsekwencjami [20]. Istnieją doniesienia o mierzalnej redukcji przyrostów wagi w okresach między dializami, jednak podobne pomiary przeprowadzone w innych badaniach wykazały, że zmiana zachowań polegająca na

stosowaniu się do zaleceń płynowych nie jest trwała i bez kontroli nawyk picia ponad bezpieczną normę powraca. W celu wyjaśnienia takiego zjawiska można powołać się na badania C. Nosala i B. Bajcar, którzy wykazali, że koncentracja na teraźniejszości związana jest z brakiem wytrwałości, słabym docenianiem jej znaczenia w działaniu, brakiem refleksji nad konsekwencjami [23].

Przyczyny zachowań antyzdrowotnych chorych nefrologicznie należy także upatrywać w problemach z wartościowaniem, alienacją psychologiczną będącą konsekwencją silnego poczucia deficytu w zakresie zrealizowania cenionych wartości [36]. Badania przeprowadzone przez P. Zimbardo i J. Boyda dostarczają danych o tendencji do ryzykownych zachowań zdrowotnych oraz społecznych konfliktów osób z orientacją na negatywną teraźniejszość i przeszłość [15]. Podsumowując, orientacja temporalna w badanej grupie dializowanych pacjentów odgrywa istotną, negatywną rolę w ciężkim procesie adaptacji do wymagań leczenia dializami. Wyniki modelu, jaki utworzono przy użyciu regresji logistycznej, wykazały związek między negatywną orientacją na każdy z czasów (teraźniejszy i przeszły) a prawdopodobieństwem pojawienia się antyzdrowotnych zachowań. Zaznaczyć należy, że fatalistyczne spostrzeganie teraźniejszości ma tu kluczowe znaczenie: zwiększa 5-krotnie szansę na ich wystąpienie. W dodatku wynik ten daje możliwość przeniesienia przewidywania na inne grupy w populacji – przy 95% przedziale ufności ryzyko utrzymuje się na tym samym poziomie.

Innym deficytem w zakresie zasobów osobowych jest jeden z wymiarów temperamentu – równowaga układu nerwowego, zdecydowanie słabsza u chorych z problemami adaptacyjnymi. Przejawia się w przewadze procesów hamowania nad procesami pobudzenia. Oznacza to, że osoby badane mające problemy ze stosowaniem się do zaleceń medycznych cechuje słaby typ układu nerwowego. Nazywany jest on typem „z ograniczonym zakresem życiowym”. Według I. Pawłowa i J. Strelaua osoby z małą wydolnością układu nerwowego słabo tolerują nawet bodźce o przeciętnej sile i szybko wchodzą w stan hamowania ochronnego [29]. Sytuacje wymagające od nich powstrzymywania się od wykonywania określonych czynności oraz sytuacje sprzeczności wymagające wyboru wpływają dezorganizująco na zachowanie. I. Pawłow podkreślał, że mała wydolność układu nerwowego powoduje, że wartość pozostałych cech traci na znaczeniu [37]. Modelowe ujęcie problemu w niniejszych badaniach wskazuje na zwiększone ryzyko omijania reżimu płynowego u osób, których temperament cechuje się zwiększonym hamowaniem.

Pomiar cech osobowości wykazał znaczące różnice między badanymi grupami. Grupę osób z trudnościami w zakresie adaptacji cechuje większa ugodowość oraz mniejsza sumienność i słabsze cechy ekstrawersji. Obraz koresponduje z charakterystyką orientacji temporalnej grupy oraz temperamentalnym uwarunkowaniem. Wynika z niego, że pacjenci z grupy badanej przejawiają rezerwę w kontaktach społecznych i wstrzemięźliwość w zakresie pozytywnych emocji. Są mniej krytyczni niż pacjenci z grupy kontrolnej, prostoduszni, charakteryzuje ich pewna naiwność społeczna i tendencja, by „wybaczyć i zapomnieć”, przekonanie, że inni mają uczciwe intencje. Ich stopień zorganizowania, wytrwałości i motywacji w działaniach zorientowanych na cel są mierne. W zakresie sumienności wyniki korespondują z badaniami Christensena przeprowadzonymi na grupie 72 dializowanych pacjentów [13]. Poszukiwał on zależności między czynnikami

osobowości mierzonymi testem NEO-FFI i stosowaniem się do zasad leczenia. Czynniki mierzący wytrwałość i motywację w działaniu pozostawały w istotnej korelacji z zachowaniami prozdrowotnymi. W podobny sposób Kozłowska i wsp. podkreślają znaczenie ugodowości i sumienności w adaptacji do sytuacji choroby [13].

Z pozostałych badanych wymiarów psychologicznego funkcjonowania zaznaczyły się różnice między badanymi grupami w zakresie orientacji życiowej oraz sposobów ekspresji emocji. Jednak tylko sposób kontroli gniewu ma znaczenie dla występowania problemów z adaptacją do leczenia dializami. Gniew pojawia się, gdy niezbędne jest zmierzenie się z nieprzewidzianymi przeszkodami ograniczającymi możliwość działania. Związany jest z naruszeniem poczucia własnej wartości i zagrożeniem dla ważnych wartości. W sytuacji nieuleczalnej choroby, konieczności przeformułowania całego swojego życia z powodu wymagań leczenia nerkozastępczego pacjenci przeżywają gniew. Sposób ekspresji emocji stabilizuje się w przebiegu procesu adaptacji. Słaba ekspresja emocjonalna jest uznawana przez badaczy za względnie stałą cechę osób mających tendencję do sztywnego przestrzegania obowiązujących norm społecznych, których nauczono, że wyrażanie negatywnych emocji nie jest niewłaściwe. Natomiast Watson wiąże skłonność do nadmiernej kontroli gniewu z postawą bezradności i fatalistycznego widzenia swojej przyszłości [30]. Przedstawione wyniki naszych badań potwierdzają tę obserwację.

### Wnioski

Prezentowane badania ujawniły powiązanie między psychologicznymi czynnikami a występowaniem u chorych leczonych przewlekłe dializami zachowań antyzdrowotnych przejawiających się w problemach z przestrzeganiem reżimu płynowego.

Porównanie grup osób kontrolujących pragnienie i osób, które niebezpiecznie przybierają na wadze w okresach między dializami, pokazało, że grupę mającą problemy ze stosowaniem się do reżimu płynowego charakteryzuje:

- perspektywa temporalna oparta na dominacji negatywnego spostrzegania doświadczeń z przeszłości i fatalistycznego traktowania rzeczywistości teraźniejszej. U chorych przejawia się to w problemach z wartościowaniem i wytrwałością oraz brakiem refleksji nad konsekwencjami swoich działań,
- konstytucjonalna mała wydolność układu nerwowego powiązana z niską refleksyjnością, niskim stopniem zorganizowania i mierną motywacją w ukierunkowaniu na cel,
- skłonność do zbytnej kontroli gniewu, co jest powiązane z postawą bezradności i fatalistycznego widzenia swojej przyszłości.

Analiza za pomocą modeli regresji logistycznej ujawniła, że perspektywa temporalna oparta na dominacji fatalistycznie spostrzeganej teraźniejszości jest czynnikiem silnie zwiększającym ryzyko wystąpienia nieadaptacyjnych zachowań.

Występujące u pacjentów deficyty w zakresie stałych czynników osobowych łękają dla skutków stosowania tradycyjnych technik terapeutycznych ukierunkowanych na radzenie sobie z problemami wynikającymi z leczenia dializami. Wskazują na konieczność zorganizowania na stałe oddziaływań psychologicznych oraz troskliwej opieki i różnych działań ochronnych ze strony personelu medycznego i rodzin chorych ludzi.

### Piśmiennictwo

1. Christensen AJ, Smith TW, Turner CW, Holman JM. *Family support, physical impairment, and adherence in hemodialysis: An investigation of main and buffering effects*. J. Behav. Med. 1992; 15(4): 313–325.
2. Everett KD, Brantley PJ, Sletten CH, Jones GN. *The relation of stress and depression to interdialytic weight gain in hemodialysis patients*. Behav. Med. 1995; 21(1): 25–30.
3. Vives T, Pujolar N, Junyent E, Flores I, Cordovilla L, Izquierdo R. *Adherence to treatment and personality in renal failure*. EDTNA ERCA J. 1999; 25(3): 13–14.
4. Antunes-Rodrigues J, de Castro M, Elias LL, Valenca MM, McCann SM. *Neuroendocrine control of body fluid metabolism*. Physiol. Rev. 2004; 84(1): 169–208.
5. Cadnapaphornchai MA, Rogachev B, Summer SN, Chen YC, Gera L, Stewart JM. i wsp. *Evidence for bradykinin as a stimulator of thirst*. J. Physiol. Renal Physiol. 2004; 286(5): 875–880.
6. Doultou TW, MacGregor GA. *Blood pressure in haemodialysis patients: the importance of the relationship between the renin-angiotensin-aldosterone system, salt intake and extracellular volume*. J. Renin Angiotensin Aldosterone Syst. 2004; 5(1): 14–22.
7. De Paula FM, Peixoto AJ, Pinto LV, Dorigo D, Patricio PJ, Santos SF. *Clinical consequences of an individualized dialysate sodium prescription in hemodialysis patients*. Kidney Int. 2004; 66(3): 1232–1238.
8. Oliver A, Wright M, Matson A, Woodrow G, King N, Dye L. *Low sodium haemodialysis reduces interdialytic fluid consumption but paradoxically increases post-dialysis thirst*. Nephrol. Dial. Transplant. 2004; 19(11): 2883–2885.
9. Al-Hilali N, Al-Humoud HM, Ninan VT, Nampoory MR, Ali JH, Johny KV. *Profiled hemodialysis reduces intradialytic symptoms*. Transplant. Proc. 2004; 36(6): 1827–1828.
10. Obuchowski K. *Przez galaktykę potrzeb*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka; 1995.
11. Zawadzka B. *Analiza problemu pragnienia oraz jej implikacje w psychoterapii. Cz. I: Mechanizmy pragnienia i model psychoterapii*. Nefrol. Dializoter. Pol. 2005; 9(4): 189–193.
12. Kozłowska M, Fronczyk K, Rządkiwicz M. *Adaptacja do sytuacji choroby w relacji do cech osobowości i poczucia koherencji*. Przegl. Lek. 2011; 68(10): 975–980.
13. Christensen AJ, Timoty S. *Personality and patient adherence: Correlates of the five-factor model in renal dialysis*. J. Behav. Med. 1995; 18(3): 305–313.
14. Zawadzka B, Grabowska B, Rażny M, Zawadzka S. *Oczekiwania wobec leczenia u chorych w wieku 60+ leczonych chemioterapią dożylną z powodu nowotworowych chorób hematologicznych – ocena w trakcie leczenia*. Acta Haematol. Pol. 2013; 44: 143–152.
15. Zimbardo P, Boyd N. *Putting Time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric*. J. Pers. Soc. Psychol. 1999; 77(6): 1271–1288.
16. Sobol M, Oleś P. *Orientacja temporalna carpe diem a poczucie satysfakcji z życia*. Przegl. Psychol. 2002; 45(3): 331–346.
17. Klamut R. *Cel – czas – sens życia*. Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego; 2002.
18. Zimbardo P, Boyd J. *Paradoks czasu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2009.
19. Kozłowski S. *Granice przystosowania*. Warszawa: Wiedza Powszechna; 1986.
20. Zawadzka B. *Analiza problemu pragnienia oraz jej implikacje w psychoterapii. Cz. II: Program indywidualnej terapii psychologicznej w leczeniu zaburzeń pragnienia u osób przewlekle dializowanych – doniesienie z badań eksperymentalnych*. Nefrol. Dializoter. Pol. 2005; 9(4): 194–197.

21. Kokot F. *Regulacja izotonii płynów ustrojowych*. W: Kokot F. red. *Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla studentów*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1996. s. 316.
22. Nosal CS. *Neuropsychologia kodowania temporalnego i poczucia czasu*. Przegl. Psychol. 2004; 47(2): 175–190.
23. Nosal CS, Bajcar B. *Czas psychologiczny: wymiary, struktura, konsekwencje*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN; 2004.
24. Chlewiński Z. *Czas w aspekcie fizjologicznym i psychologicznym*. RF 1997; 25(3): 94–115.
25. Nosal CS. *Problem umysłowych reprezentacji czasu i poziomów temporalności*. Studia Psychol. 2001; 40: 55–70.
26. Zawadzka B, Kuźniewski M, Sułowicz W. *Charakterystyka chorych leczonych przewlekłymi dializami w ramach koncepcji adaptacji. Cz. II: Związki psychologicznych zasobów pacjentów z charakterem ich adaptacji do dializ*. Nefrol. Dializoter. Pol. 2005; 9(1): 36–41.
27. Witorzeń M. *Przystosowanie chorych z przewlekłą, schyłkową niewydolnością nerek do leczenia dializami powtarzalnymi (znaczenie czynników psychospołecznych)*. Psychiatr. Pol. 1992; 26(1–2): 115–118.
28. Słowik P. *Chory somatycznie wobec własnej choroby – propozycje pomocy psychologicznej*. W: Kubacka-Jasiecka D. red. *Wybrane problemy zmagania się ze stresem*. Z. 12. Kraków: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego; 1995. s. 105–122.
29. Strelau J, Zawadzki B. *PTS – Kwestionariusz Temperamentu: Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 1998.
30. Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2001.
31. Mażewski M. *Adaptacja kwestionariusza ZTPI Zimbardo*. Niepublikowana praca magisterska. Katowice: Uniwersytet Śląski; 2005.
32. Zawadzki B, Strelau J, Szczepaniak P, Śliwińska M. *Inwentarz Osobowości NEO-FFI Paula T. Costy Jr i Roberta R McCrae. Adaptacja polska*. Podręcznik. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 1998.
33. Łukaszcwski W. *Osobowość – orientacja temporalna – ustosunkowanie się do zmian*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego; 1983.
34. Łukaszcwski W. *Szanse rozwoju osobowości*. Warszawa: Książka i Wiedza; 1984.
35. Zawadzka B, Byrczek M. *Kształtowanie perspektywy temporalnej jako aspekt adaptacji do choroby i leczenia. Analiza oparta na badaniach chorych leczonych nerkozastępczo*. Psychiatr. Pol. 2012; 46(5): 743–756.
36. Nosal CS, Oleś P. *Diagnostyczna wartość pomiaru orientacji temporalnej dla wskaźników kryzysu wartościowania*. Przegl. Psychol. 1994; 37(4): 525–537.
37. Pawłow I. *Dwadzieścia lat badań czynności układu nerwowego (zachowania) zwierząt*. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich; 1952.

Adres: Barbara Zawadzka  
Zakład Polityki Zdrowotnej i Zarządzania  
Instytut Zdrowia Publicznego UJ CM  
31-501 Kraków, ul. Grzegorzeczka 20

Otrzymano: 28.11.2013

Zrecenzowano: 25.03.2014

Otrzymano po poprawie: 27.03.2014

Przyjęto do druku: 1.09.2014